Deutscher Bundestag **Drucksache 18/10815**

18. Wahlperiode 09.01.2017

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Özcan Mutlu, Kai Gehring, Beate Walter-Rosenheimer und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Konsequenzen aus PISA 2015

Anfang Dezember 2016 wurden die Ergebnisse der internationalen OECD-Vergleichsstudie PISA 2015 in Berlin vorgestellt. Die erste Teil-Studie, „PISA 2015 Ergebnisse (Band I), Exzellenz und Chancengerechtigkeit in der Bildung“, wurde auch auf Deutsch vorgestellt und beurteilt die Qualität, Chancengerechtigkeit und Effizienz von Schulsystemen aus 72 Ländern. Mit der Untersuchungsrunde „PISA 2015“ ist der zweite Zyklus der Schulleistungstests seit 2000 vollendet. In Naturwissenschaften, Mathematik und Lesen sind über die anderthalb Jahrzehnte zehntausende Jugendliche in den OECD-Staaten, aber auch in anderen Volkswirtschaften in ihren Kompetenzen getestet worden. Aufgrund der gemessenen Ergebnisse sind in vielen der teilnehmenden Staaten bildungspolitische Entscheidungen getroffen, Reformen angegangen und positive Entwicklungen verstärkt worden. Auch in Deutschland hat der „PISA-Schock“ im Jahr 2001 einiges in Bewegung gesetzt. Nun ist es Zeit für eine Zwischenbilanz. Angesichts der anstehenden Änderungen des Grundgesetzes bezüglich der Kooperation von Bund und Ländern im Bildungsbereich und der gemeinsamen angekündigten Initiativen im Bereich der Digitalisierung und der Förderung der leistungsstärksten Schülerinnen und Schülern sind dabei auch die Absichten der Bundesregierung von besonderem Interesse und Relevanz.

Mit der Testrunde von 2015 ist nun auch der Schwerpunkt Naturwissenschaften zum zweiten Mal nach 2006 durchlaufen worden. Naturwissenschaftliche Grundkompetenzen sind für unser alltägliches Leben von großer Bedeutung. Erst das Vertrautsein mit der (natur-)wissenschaftlichen Methodik ermöglicht es, selbstständig und unvoreingenommen Ereignisse zu analysieren, unter objektiven Aspekten zu bewerten und ggf. zu hinterfragen. In unserer durch naturwissenschaftlichen Fortschritt geprägten Zeit ist naturwissenschaftliches Wissen unabdingbar für die faktische Auseinandersetzung mit einigen der größten gesellschaftlichen Themen wie z. B. Klimaerwärmung, Einsatz von Gentechnik und den Auswirkungen der Digitalisierung. Naturwissenschaftliche Kompetenzen sind somit auch eine Voraussetzung, um an unserer Gesellschaft aktiv teilzuhaben. Vor diesem Hintergrund ist es besorgniserregend, dass die deutschen Schülerinnen und Schüler ihre Kompetenzen im naturwissenschaftlichen Bereich nicht ausbauen konnten und in Teilen gar verschlechtert haben.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Wie erklärt sich die Bundesregierung die unterschiedlichen Entwicklungen innerhalb der drei Schwerpunkte im Bereich der Spitzenleistungen seit 2006?
2. Wie erklärt sich die Bundesregierung, dass die Kompetenzen in Naturwissenschaften und Mathe stagnieren, während die Leseleistung steigt?

3. Wie erklärt sich die Bundesregierung, dass vor allem die Spitzenleistung in den Naturwissenschaften stagniert bzw. sogar gesunken ist?
4. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus dem Befund, dass 17 Prozent der deutschen Jugendlichen im Bereich der Naturwissenschaften nicht die Kompetenzstufe II erreichen (OECD 2016, PISA 2015 Ergebnisse, Exzellenz und Chancengerechtigkeit in der Bildung, Band I, S. 349, Tab. I.2.2a, im Folgenden ECB), so dass zu befürchten ist, dass sie nicht in der Lage sein werden, auf grundlegendes Wissen zurückzugreifen, um einfache Daten zu verstehen?
5. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus dem Befund, dass der Anteil der Jugendlichen in Naturwissenschaften auf den höchsten Kompetenzstufen V und VI seit 2006 sinkt (ECB, Tab. I.2.2a, S. 349)?
6. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus dem Befund, dass in Deutschland die Leistungsdifferenz zwischen Jungen und Mädchen mehr als 15 Punkte beträgt (vgl. Reiss, Christina et al., PISA 2015, Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation, im Folgenden ESKI, S. 235, Abb. 6.4)?
   a) Hält die Bundesregierung eine differenzielle Förderung von Mädchen für sinnvoll?
   b) Wenn ja, wie wird sie sich an deren Umsetzung beteiligen?
   c) Wenn nicht, warum nicht und mit welchen anderen Maßnahmen will die Bundesregierung dann hier zu einer Leistungssteigerung beitragen?
   d) Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus der Feststellung, dass zwischen den beiden Erhebungen von 2006 und von 2015 die Basiskompetenz bei Mädchen in den Naturwissenschaften zurückgegangen ist (ESKI, S. 93)?
   e) Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus dem Befund, dass in allen anderen Vergleichsstaaten mehr Mädchen einen naturwissenschaftsbezogenen Beruf ausüben wollen als in Deutschland (ESKI; Abb. 3.5, S. 119)?
7. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus der Aussage der OECD, die Aufteilung von Jugendlichen oder gar Kindern auf verschiedene Bildungsgänge oder Schultypen mittelbar zu einer Entfremdung von den Naturwissenschaften führen kann, weil dort Umfang und Niveau des Naturwissenschaftsunterrichts strukturell stark variieren (EiF, S. 8)?
8. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus dem Befund, dass Freude und Interesse an den Naturwissenschaften an den weiterführenden Schulen seit 2006 nachgelassen hat (ESKI, Abb. 3.4, S. 117)?
9. Wie erklärt sich die Bundesregierung im Vergleich zu PISA 2006 den statistisch bedeutsamen Rückgang der naturwissenschaftlichen Kompetenz an deutschen Gymnasien (ESKI, S. 94)?
10. Wie erklärt die Bundesregierung, dass trotz diverser MINT-Offensiven eine Verbesserung der Leistungen im naturwissenschaftlichen Bereich ausgeblieben ist und welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung daraus?
11. Wie erklärt sich die Bundesregierung die fortlaufende Diskrepanz zwischen Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund, die weniger Punkte im Bereich Naturwissenschaften erzielen als Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund und mit welchen Maßnahmen gedenkt sie im Benehmen mit den Bundesländern dem entgegenzutreten (ECB, S. 283)?

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

12. Was schließt die Bundesregierung daraus, dass die OECD in ihrer offiziellen Zusammenfassung von PISA 2015 schreibt, dass im Durchschnitt der Staaten mit relativ hohem Migrantenanteil eine höhere Migrationskonzentration nicht mit geringeren Schülerleistungen assoziiert ist (OECD 2016, PISA 2015, Ergebnisse im Fokus, S. 6, im Folgenden EiF), während der Bildungsbericht 2016 für Deutschland „migrationsspezifische Segregationstendenzen in Kindertageseinrichtungen und Schulen“ feststellt, was „einen alltagsnahen Erwerb der deutschen Sprache bereits im Kleinkindalter“ (Bildungsbericht 2016, S. 204) erschwere und damit deren gesamte Lernleistung schwächt bzw. zu schwächen drohe?

13. Für welches Jahr rechnet die Bundesregierung damit, dass die Kompetenzniveaus sich zwischen den sozialen Schichten so angenähert haben werden, dass man von Durchlässigkeit und sozialer Gerechtigkeit wird sprechen können, wenn man die bisherige Annäherungsgeschwindigkeit seit 2000 zugrunde legt und gleichzeitig die Entwicklung der Anzahl von Kinder und Jugendlichen mit so genannten Risikolagen einbezieht (vgl. SKI, S. 9)?

14. Wie bewertet die Bundesregierung die Auswirkung der Testumstellung auf Computerfragebögen bezogen auf z. B. Jugendliche mit Migrationshintergrund bzw. einer anderen Familiensprache als Deutsch?

15. Welche Schlüsse zieht die Bundesregierung aus dem Befund, dass die 10 Prozent der sozioökonomisch am schlechtesten gestellten Schülerinnen und Schüler aus Vietnam mit 504 Punkten in den Naturwissenschaften bessere Leistungen erzielt als das mittlere Dezil der deutschen Schülerinnen und Schüler mit 496 Punkten (ECB, Tab. I.6.4a, S. 349)?

16. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus den Angaben der Schülerinnen und Schüler, die deutlich machen, dass die individuelle Unterstützung durch die Lehrkräfte stärker ist, wenn die Schülerinnen und Schüler zu einem späten Zeitpunkt auf Bildungsgänge oder Schularten aufgeteilt werden (EiF, S.10)?

17. Was können nach Auffassung der Bundesregierung außerschulische Initiativen wie „Haus der kleinen Forscher“, „Schüler experimentieren“ und „Jugend forscht“ dazu beitragen, das Interesse der Schülerinnen und Schülern an naturwissenschaftlichen Themen zu wecken?

18. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus der Feststellung der OECD, dass im OECD-Durchschnitt „soziökonomisch begünstigte Schulen mit deutlich größerer Wahrscheinlichkeit Naturwissenschaftswettbewerbe und Naturwissenschafts-AGn als Schulaktivitäten anbieten als sozioökonomisch benachteiligten Schulen“ (EiF, S.10)?

19. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus der Aussage der OECD, dass Schulsysteme in Naturwissenschaften tendenziell schlechter abschneiden, wenn „die Schüler nach der Schule mehr Zeit mit dem Lernen in Form von Hausaufgaben, Zusatzunterricht oder selbständigem Lernen verbringen“ (EiF, S. 11) im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern mit einer größeren Anzahl von Stunden im naturwissenschaftlichen Fachunterricht?

20. Kann nach Auffassung der Bundesregierung die Qualitätsoffensive Lehrerbildung z. B. in den Naturwissenschaften zu einer Leistungssteigerung führen, indem sie etwa die von der OECD angeregte Steigerung der Unterrichtseffektivität fördert (EiF, S.12)?

    a) Wenn ja, wie?

    b) Wenn nein, warum nicht?

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

21. Teilt die Bundesregierung die von der OECD vertretene Auffassung, dass es im 21. Jahrhundert unabdingbar geworden sei, „wie Naturwissenschaftler zu denken“, und wenn ja, wie will sie dazu beitragen, diese Haltung in allen Altersgruppen in der Bevölkerung zu stärken?

22. Welche Maßnahmen wird die Bundesregierung einleiten, um eine gleichmäßige Förderung der drei Teilkompetenzen (Phänomene naturwissenschaftlich erklären, naturwissenschaftliche Forschung bewerten und Untersuchung planen, Daten und Evidenz naturwissenschaftlich interpretieren) zu fördern, was aktuell nur unzureichend gelingt?

23. Was schließt die Bundesregierung aus den Ergebnissen der Befragung der Schülerinnen und Schüler zu ihrer Vertrautheit mit und ihrer Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (vgl. EiF, S. 3)?

24. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung mit Blick auf das Bildungs- und Teilhabepaket aus der Empfehlung der OECD, „zusätzliche Mittel für kostenfreien Nachhilfeunterricht in sozioökonomisch benachteiligten Schulen bereit(zu)stellen, um die Entstehung eines Schattenbildungssystems zu verhindern - und Chancengerechtigkeit in der Bildung zu gewährleisten“ (EiF, S. 14)?

25. a) Wie bewertet die Bundesregierung die sich abzeichnende Einigung im Rahmen der Bund-Länder-Finanzverhältnisse, dass der Bund zukünftig Finanzhilfen für Bildungsinfrastruktur in finanzschwachen Kommunen geben darf, angesichts der Erkenntnisse, die die OECD mit Blick auf ökonomisch benachteiligte Schulen zieht, dass diese mehr Mittel brauchen, um ihren Schülerinnen und Schülern zu ermöglichen, „ein Grundniveau an naturwissenschaftlicher Kompetenz zu erwerben und ein lebenslanges Interesse an naturwissenschaftlichen Themen zu entwickeln“ (EiF, S. 8)?

    b) Sind nach Auffassung der Bundesregierung ökonomisch benachteiligte Schulen nur in Gemeinden und Gemeindeverbänden zu finden, die gemäß des neuen Artikel 104c GG als „finanzschwach“ gelten werden?

26. Stimmt die Bundesregierung der Einschätzung der TUM zu, dass der Computereinsatz und ein verfeinertest Skalierungsmodell dazu führen, dass „Vergleiche der Ergebnisse mit früheren PISA-Studien [...] deshalb schwieriger geworden“ (Zentrum für internationale Bildungsvergleichsstudien, PM „PISA_Studie: Deutschland hält hohes Leistungsniveau“, 6. Dezember 2016, S. 1) sind?

    a) Falls nein, wieso nicht?

    b) Falls ja, welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung daraus?

27. Wie will die Bundesregierung im Rahmen ihrer Verhandlungen mit den Ländern zum Digitalpakt#D sicherstellen, dass die von der OECD geforderte lernorientierte Nutzung von Computern mit Internetzugang geschaffen wird, die nicht vom Lernen ablenkt, sondern es verbessert (vgl. EiF, S. 14)?

Berlin, den 4. Januar 2017

Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Satz: Satzweiss.com Print, Web, Software GmbH, Mainzer Straße 116, 66121 Saarbrücken, www.satzweiss.com
Druck: Printsystem GmbH, Schafwäsche 1-3, 71296 Heimsheim, www.printsystem.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333